OMNITRONIC

BEDIENUNGSANLEITUNG
USER'S MANUAL

CPA-5200
CU-200 SP
DU-200 SP
Conference System

Für weiteren Gebrauch aufbewahren!
Keep this manual for future needs!

CE

© Copyright
Nachdruck verboten!
Reproduction prohibited!

MULTI-LANGUAGE-INSTRUCTIONS

Inhaltsverzeichnis
Table of contents

Deutsch

EINFÜHRUNG **3**
SICHERHEITSHINWEISE **3**
BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG **5**
RECHTLICHE HINWEISE **6**
GERÄTEBESCHREIBUNG **7**
Features 7
Konferenzverstärker CPA-5200 8
Delegiertensprechstelle DU-200 SP 9
Moderatorensprechstelle CU-200 SP 10
INSTALLATION **10**
REINIGUNG UND WARTUNG **11**
Sicherungswechsel 11
TECHNISCHE DATEN **12**

English

INTRODUCTION **13**
SAFETY INSTRUCTIONS **13**
OPERATING DETERMINATIONS **15**
LEGAL INSTRUCTIONS **16**
Information on hearing loss 16
DESCRIPTION **17**
Features 17
Conference Amplifier CPA-5200 18
Delegate Microphone Unit DU-200 SP 19
Chairman Microphone Unit CU-200 SP 20
SETUP **20**
CLEANING AND MAINTENANCE **21**
Replacing the fuse 22
TECHNICAL SPECIFICATIONS **22**

Das neueste Update dieser Bedienungsanleitung finden Sie im Internet unter:
You can find the latest update of this user manual in the Internet under:

www.omnitronic.com

Deutsch

BEDIENUNGSANLEITUNG

OMNITRONIC®

CPA-5200
CU-200 SP
DU-200 SP

ACHTUNG!
Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen!
Vor Öffnen des Gerätes vom Netz trennen!

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme zur eigenen Sicherheit diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch!

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung dieses Gerätes zu tun haben, müssen
- entsprechend qualifiziert sein
- diese Bedienungsanleitung genau beachten
- die Bedienungsanleitung als Teil des Produkts betrachten
- die Bedienungsanleitung während der Lebensdauer des Produkts behalten
- die Bedienungsanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer des Produkts weitergeben
- sich die letzte Version der Anleitung im Internet herunter laden

EINFÜHRUNG

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein OMNITRONIC Konferenzsystem entschieden haben. Wenn Sie nachfolgende Hinweise beachten, sind wir sicher, dass Sie lange Zeit Freude an Ihrem Kauf haben werden.

Nehmen Sie den Verstärker aus der Verpackung.

SICHERHEITSHINWEISE

ACHTUNG!
Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit gefährlicher Netzspannung. Bei dieser Spannung können Sie einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erhalten!

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender unbedingt die Sicherheitshinweise und die Warnvermerke beachten, die in dieser Gebrauchsanweisung enthalten sind.

Unbedingt lesen:
Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Bitte überprüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme, ob kein offensichtlicher Transportschaden vorliegt. Sollten Sie Schäden an der Netzleitung oder am Gehäuse entdecken, nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

Der Aufbau entspricht der Schutzklasse I. Der Netzstecker darf nur an eine Schutzkontakt-Steckdose angeschlossen werden, deren Spannung und Frequenz mit dem Typenschild des Gerätes genau übereinstimmt. Ungeeignete Spannungen und ungeeignete Steckdosen können zur Zerstörung des Gerätes und zu tödlichen Stromschlägen führen.

Den Netzstecker immer als letztes einstecken. Der Netzstecker muss dabei gewaltfrei eingesetzt werden. Achten Sie auf einen festen Sitz des Netzsteckers.

Lassen Sie die Netzleitung nicht mit anderen Kabeln in Kontakt kommen! Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Netzleitungen und -anschlüssen. Fassen Sie diese Teile nie mit feuchten Händen an! Feuchte Hände können tödliche Stromschläge zu Folge haben.

Netzleitungen nicht verändern, knicken, mechanisch belasten, durch Druck belasten, ziehen, erhitzen und nicht in die Nähe von Hitze- oder Kältequellen bringen. Bei Missachtung kann es zu Beschädigungen der Netzleitung, zu Brand oder zu tödlichen Stromschlägen kommen.

Die Kabeleinführung oder die Kupplung am Gerät dürfen nicht durch Zug belastet werden. Es muss stets eine ausreichende Kabellänge zum Gerät hin vorhanden sein. Andernfalls kann das Kabel beschädigt werden, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann.

Achten Sie darauf, dass die Netzleitung nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden kann. Überprüfen Sie das Gerät und die Netzleitung in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen.

Werden Verlängerungsleitungen verwendet muss sichergestellt werden, dass der Adernquerschnitt für die benötigte Stromzufuhr des Gerätes zugelassen ist. Alle Warnhinweise für die Netzleitung gelten auch für evtl. Verlängerungsleitungen.

Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz trennen! Fassen Sie dazu den Netzstecker an der Griffläche an und ziehen Sie niemals an der Netzleitung! Ansonsten kann das Kabel und der Stecker beschädigt werden was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Sind Stecker oder Geräteschalter, z. B. durch Einbau nicht erreichbar, so muss netzseitig eine allpolige Abschaltung vorgenommen werden.

Wenn der Netzstecker oder das Gerät staubig ist, dann muss es außer Betrieb genommen werden, der Stromkreis muss allpolig unterbrochen werden und das Gerät mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Staub kann die Isolation reduzieren, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Stärkere Verschmutzungen im und am Gerät dürfen nur von einem Fachmann beseitigt werden.

Es dürfen unter keinen Umständen Flüssigkeiten aller Art in Steckdosen, Steckverbindungen oder in irgendwelche Geräteöffnungen oder Geräteritzen eindringen. Besteht der Verdacht, dass - auch nur minimale - Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen sein könnte, muss das Gerät sofort allpolig vom Netz getrennt werden. Dies gilt auch, wenn das Gerät hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt war. Auch wenn das Gerät scheinbar noch funktioniert, muss es von einen Fachmann überprüft werden ob durch den Flüssigkeitseintritt eventuell Isolationen beeinträchtigt wurden. Reduzierte Isolationen können tödliche Stromschläge hervorrufen.

In das Gerät dürfen keine fremden Gegenstände gelangen. Dies gilt insbesondere für Metallteile. Sollten auch nur kleinste Metallteile wie Heft- und Büroklammern oder gröbere Metallspäne in das Gerät gelangen, so ist das Gerät sofort außer Betrieb zu nehmen und allpolig vom Netz zu trennen. Durch Metallteile hervorgerufene Fehlfunktionen und Kurzschlüsse können tödliche Verletzungen zur Folge haben.

Der Verstärker und seine Zuleitungen sind vor Blitzschlag zu schützen.
Installieren Sie den Verstärker niemals in der Nähe von hochsensiblen Geräten wie Vorverstärkern oder Cassettendecks, da das starke Magnetfeld des Verstärkers bei diesen Geräten Brummstörungen erzeugen kann. Dieses Magnetfeld ist direkt ober- und unterhalb des Verstärkers am stärksten. Wird ein Rack verwendet, sollte das Gerät ganz unten und die hochsensiblen Geräte ganz oben installiert werden.

Schließen Sie das Gerät nur im ausgeschaltenen Zustand an!

Schließen Sie die Ein- oder Ausgänge niemals an eine Stromquelle an (Batterie, o.ä.).

Vermeiden Sie unter allen Umständen, dass Ausgang mit Ausgang verbunden wird!

Bevor das Gerät eingeschaltet wird, müssen alle Fader und Lautstärkeregler auf "0" bzw. auf minimum gestellt werden.

Kinder und Laien vom Gerät fern halten!

GESUNDHEITSRISIKO!
Beim Betreiben einer Beschallungsanlage lassen sich Lautstärkepegel erzeugen, die zu irreparablen Gehörschäden führen können.

Im Geräteinneren befinden sich keine zu wartenden Teile. Eventuelle Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Dieses Konferenzsystem besteht aus einem Konferenzverstärker sowie einer Moderatoren- und Delegiertensprechstelle, und wurde entwickelt für die Anwendung bei Konferenzen, großen Besprechungen, Podiumsdiskussionen usw. Dieses Produkt ist für den Anschluss an 230 V AC, 50 Hz Wechselspannung zugelassen und wurde ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen konzipiert.

Dieses Gerät ist sowohl für den Mobilbetrieb als auch für Festinstallationen vorgesehen.

Beim Betreiben einer Beschallungsanlage lassen sich Lautstärkepegel erzeugen, die zu Gehörschäden führen können. Bitte beachten Sie unbedingt den Abschnitt "Rechtliche Hinweise".

Vermeiden Sie Erschütterungen und jegliche Gewaltanwendung bei der Installierung oder Inbetriebnahme des Gerätes.

Achten Sie bei der Wahl des Installationsortes darauf, dass das Gerät nicht zu großer Hitze, Feuchtigkeit und Staub ausgesetzt wird. Vergewissern Sie sich, dass keine Kabel frei herumliegen. Sie gefährden Ihre eigene und die Sicherheit Dritter!

Das Gerät darf nicht in einer Umgebung eingesetzt oder gelagert werden, in der mit Spritzwasser, Regen, Feuchtigkeit oder Nebel zu rechnen ist. Feuchtigkeit oder sehr hohe Luftfeuchtigkeit kann die Isolation reduzieren und zu tödlichen Stromschlägen führen. Beim Einsatz von Nebelgeräten ist zu beachten, dass das Gerät nie direkt dem Nebelstrahl ausgesetzt ist und mindestens 0,5 m von einem Nebelgerät entfernt betrieben wird.

Die Umgebungstemperatur muss zwischen -5° C und +45° C liegen. Halten Sie das Gerät von direkter Sonneneinstrahlung (auch beim Transport in geschlossenen Wägen) und Heizkörpern fern.

Die relative Luftfeuchte darf 50 % bei einer Umgebungstemperatur von 45° C nicht überschreiten.

Dieses Gerät darf nur in einer Höhenlage zwischen -20 und 2000 m über NN betrieben werden.

Der Umgebungsverschmutzungsgrad darf 1 nicht überschreiten: keine oder nur trockene, nichtleitende Verschmutzung!

Verwenden Sie das Gerät nicht bei Gewitter. Überspannung könnte das Gerät zerstören. Das Gerät bei Gewitter allpolig vom Netz trennen (Netzstecker ziehen).

Bitte beachten Sie: Beim Einsatz dieses Verstärkers in öffentlichen bzw. gewerblichen Bereichen ist eine Fülle von Vorschriften zu beachten, die hier nur auszugsweise wiedergegeben werden können. Der Betreiber muss sich selbständig um Beschaffung der geltenden Sicherheitsvorschriften bemühen und diese einhalten!

Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben. Lassen Sie das Gerät nicht von Personen bedienen, die sich nicht mit dem Gerät auskennen. Wenn Geräte nicht mehr korrekt funktionieren, ist das meist das Ergebnis von unsachgemäßer Bedienung!

Reinigen Sie das Gerät niemals mit Lösungsmitteln oder scharfen Reinigungsmitteln, sondern verwenden Sie ein weiches und angefeuchtetes Tuch.

Soll das Gerät transportiert werden, verwenden Sie bitte die Originalverpackung, um Transportschäden zu vermeiden.

Der Serienbarcode darf niemals vom Gerät entfernt werden, da ansonsten der Garantieanspruch erlischt.

Beachten Sie bitte, dass eigenmächtige Veränderungen an dem Gerät aus Sicherheitsgründen verboten sind.

Wird das Gerät anders verwendet als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann dies zu Schäden am Produkt führen und der Garantieanspruch erlischt. Außerdem ist jede andere Verwendung mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, elektrischem Schlag, Gehörschäden, etc. verbunden.

RECHTLICHE HINWEISE

Beim Betreiben einer Beschallungsanlage lassen sich Lautstärkepegel erzeugen, die zu Gehörschäden führen können. Nach DIN 15905 Teil 5 hat der Veranstalter die Pflicht, den Pegel zu messen, eine Überschreitung des Grenzwertes zu verhindern und die Messung zu protokollieren.

Bitte beachten Sie für den Themenkomplex "Lärm bei Veranstaltungen" die folgenden Rechtsgrundlagen:

Strafgesetzbuch § 223 ff: http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/stgb
TA Lärm: http://www.umweltdaten.de/laermprobleme/talaerm.pdf
DIN 15905-5: www.din.de
Arbeitsstättenverordnung § 15 http://www.lfas.bayern.de/recht/arbstaettv/arbstaettv.htm
Berufsgenossenschaftliche Vorschrift BGV B3: http://www.pr-o.info
VDI-Richtlinie: VDI 2058 Blatt 2: www.vdi.de

Durch hohe Lautstärken hervorgerufene Gehörschädigungen können den Tatbestand der Körperverletzung erfüllen und strafrechtlich verfolgt werden.

Bitte beachten Sie, dass der Veranstalter für die Einhaltung von bestimmten Lärmpegeln verantwortlich ist. Wird dieser Lärmpegel überschritten, muss evtl. die Veranstaltung abgebrochen werden.

Kommt der Veranstalter seinen Verkehrssicherungspflichten nicht nach, ist er zivilrechtlich für alle dadurch entstehende Schäden haftbar, z. B.:

Die Krankenkasse der Geschädigten kann die Behandlungskosten einklagen.
Der Geschädigte selbst kann auf Schmerzensgeld klagen.

Dadurch entstehende (wirtschaftliche) Schäden können durch eine zivilrechtliche Klage vom Bediener der Anlage eingefordert werden.

Wenn sozialversicherungspflichtig Beschäftigte eine Beschallungsanlage betreiben gilt: Bei Musikveranstaltungen liegt fast immer ein Lärmbereich vor. Somit hat der Arbeitgeber Warnschilder aufzustellen und Gehörschutzmittel bereitzustellen. Die Arbeitnehmer haben diese zu benutzen.

Bitte beachten Sie: OMNITRONIC haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Installation und übermäßige Lautstärken verursacht werden!

Kleine Hörkunde

Immer mehr junge Menschen leiden unter einem Hörverlust von 25 Dezibel und mehr, überwiegend hervorgerufen durch laute Musik von tragbaren Kassetten- und CD-Abspielgeräten oder in der Diskothek.

Wer Musik über Beschallungsanlagen wiedergibt, sollte wissen, welchen Schallpegeln er sein Gehör und das des Publikums aussetzt. Sie erreichen im zeitlichen Mittel ohne weiteres 75 bis 105 dB(A) in der Disco bzw. 95 bis 115 dB(A) bei einem Rockkonzert. Einzelne Pegelspitzen können die Schmerzgrenze überschreiten, die bei 130 dB(A) liegt. Solche Werte sind typisch für den Betrieb einer Motorkettensäge oder eines Presslufthammers.

Übersicht über verschiedene Schallpegel

20 dB	Blätterrascheln
40 dB	im Wohnraum bei geschlossenem Fenster
60 dB	Unterhaltung
70 dB	Großraumbüro
85 dB	mittlerer Straßenverkehr
95 dB	Schwerlastverkehr
100 dB	Presslufthammer
110 dB	Rock-/Popkonzert (mit einigem Abstand zur Bühne)
125 dB	startender Düsenjet in 100 m Entfernung
130 dB	Schmerzgrenze
140 dB	Düsentriebwerk in 25 Metern Entfernung

Dabei ist zu beachten, dass eine Verdoppelung der Leistungszufuhr eine Steigerung des Schallpegels um 3 dB bedeutet. Das menschliche Gehör empfindet aber erst eine Steigerung des Schallpegels um 10 dB als eine Verdoppelung der Lautstärke. Die Schädigung des Gehörs hängt aber vom Schallpegel ab und setzt schon lange vor dem Erreichen der Schmerzgrenze ein!

Viele täuschen sich selbst mit der Vorstellung, dass Lärm etwas sei, woran man sich "gewöhne". Dass eine positive Einstellung zu einem bestimmten Geräusch physiologische Reaktionen abschwächen kann, soll nicht bestritten werden. Eine ganz andere Sache ist jedoch die schleichende Wirkung auf das Innenohr: die Überreizung und allmähliche Auflösung der Haarzellen des Cortischen Organs.

Der Grund, weshalb Menschen nach einer gewissen Belastungszeit Lärm, an den sie sich scheinbar "gewöhnt" haben, nicht mehr als störend empfinden, liegt schlicht darin, dass sie einen Hörschaden erlitten haben. Dieser macht sie unempfindlich für die Frequenzen, die den lautesten Teil des Lärms bilden. "Anpassung" an Lärm kann also nichts anderes bedeuten als den Versuch, mit der durch Lärm verursachten Taubheit im täglichen Leben zurechtzukommen. Die Taubheit selbst ist unheilbar; sie kann durch Hilfsmittel wie z. B. Hörgeräte nur sehr unvollkommen ausgeglichen werden.

Subjektiv wird die Hörverschlechterung so empfunden, als seien die Ohren "in Watte gepackt". Häufig bildet sie sich zwar recht rasch zurück, jedoch bleibt meist eine Einbuße der Hörempfindlichkeit zurück.

Um eine ausreichende Erholung des Gehörs zu gewährleisten, sollte der Lärmpegel während mindestens 10 Stunden nicht über 70 dB(A) steigen. Wesentlich höhere Schalldruckpegel während dieser Ruhepause können die Erholung erschweren und die Bildung einer bleibenden Gehörminderung oder eines Gehörschadens (Tinitus) begünstigen.

Deshalb: Wer sein Gehör liebt, sich einen Gehörschutz schiebt!

GERÄTEBESCHREIBUNG

Features

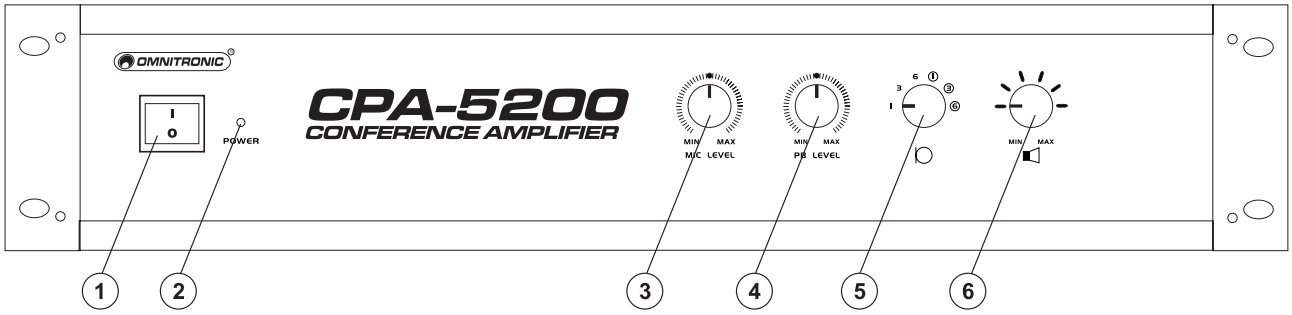
Universales Konferenzsystem
Das System beinhaltet alle Komponenten, die für eine erfolgreiche Konferenz, bei Podiumsdiskussionen, auf Industrie-Events, für kommunalpolitische Sitzungen etc. benötigt werden • Geeignet für Meetings und Konferenzen mit bis zu 60 Teilnehmern • Ideal für mobile Anwendungen, Verleiher etc. • Problemloser Aufbau • Einfachste Handhabung • Große On/Off-Taste für hohes Sicherheitsgefühl beim Anwender • 1 offene Benutzergruppe mit First In, First Out System • 1 geschlossene Benutzergruppe mit Anmeldung des Delegierten, bis ein anderer Delegierter das Mikrofon abschaltet • Exzellente Sprachwiedergabe • Maximale Reduzierung der Umgebungsgeräusche • Integrierter Limiter zum Schutz vor Übersteuerung • Anschlussmöglichkeit für ein zusätzliches Mikrofons (kabelgebundenen oder drahtlos) • Anschluss weiterer Line-Signalquellen über zwei Aux-Eingänge (Cinch), z.B. zur Einspielung von Multi-Media-Anwendungen vom PC, Laptop oder tragbarem MP3-Player • Aux Send und Aux Return-Buchsen zum Einschleifen externer Effektgeräte, zum Monitoring oder zum Anschluss von Aufnahmegeräten (PC, Laptop, MD-Rekorder) • Verbindung zwischen den einzelnen Komponenten über abnehmbare 8-polige DIN-Verbindung • Jede Sprechstelle zeigt über einen integrierten LED-Leuchtring an, ob sie aktiviert ist • Jede Sprechstelle verfügt über einen integrierten Lautsprecher mit regelbarer Lautstärke • Jede Sprechstelle verfügt über zwei integrierte Kopfhöreranschlüsse, die bei Gebrauch den Lautsprecher abschalten • Delegierteneinheit mit

ON/OFF-Taste zum Ein- und Ausschalten des Mikrofons • Moderatoreneinheit mit zusätzlicher Control-Taste zum Beenden eines Delegiertenbeitrags • Hervorragende Klangqualität und weiter Frequenzgang durch Verwendung unidirektionaler Kondensatormikrofone • Höchste Flexibilität durch Schwanenhals • Anschluss der nachgelagerten Aktivbox oder PA-Anlage über Cinch-Buchsen • Robust und langlebig für umfangreiche Verwendung

Konferenzverstärker CPA-5200

Frontansicht

Das Herzstück des Systems zur Steuerung der Deligierten- und Vorstitzendensprechstellen.
Bis zu 60 Sprechstellen können z.B. im Einkabel-Prinzip an das Gerät angeschlossen werden. Lange Verbindungskabel erlauben eine großzügige Platzierung. Das Konferenzsystem zeichnet sich durch seine einfache und komfortable Bedienung aus.



1. NETZSCHALTER
Drücken Sie den Netzschalter, um das Gerät einzuschalten.

2. POWER-LED

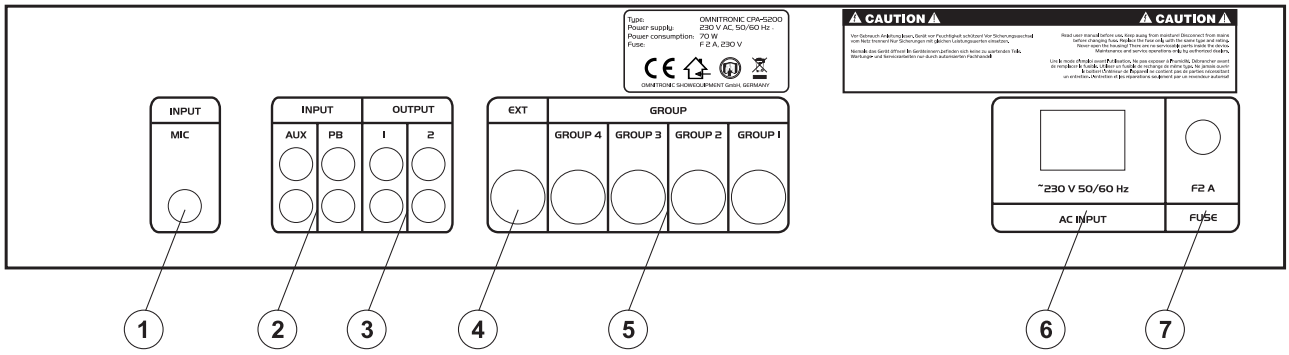
3. MIC-REGLER
Mit diesem Regler können Sie externe Mikrofon Signale verstärken bzw. zurücknehmen.

4. PB-REGLER
Mit dem PB-REGLER können Sie Line Signale verstärken bzw. zurücknehmen.

5. ↻-REGLER
Mit diesem-REGLER können Sie den Betriebsmodus und die Anzahl der simultan aktivierten Mikrofone stufenweise auf eins, drei oder sechs einstellen.

6. MIC-REGLER
Mit diesem Regler stellen Sie die Signalstärke der Sprechstellen ein.

Rückansicht



1. MIC
An die MIC-Buchse können Sie Ihr Mikrofon anschließen.

2. LINE IN AUX/PB
Hier können Sie Line-Signale anschließen. Mit dem PB-Regler können Sie den PB-Input regeln.

3. LINE OUT
Unsymmetrischer Ausgang über Cinch-Buchsen.

4. EXT-BUCHSE

Zum Anschluss einer weiteren Basis.

5. GROUP INPUT
Anschlussbuchsen für die Sprechstellen.

6. NETZANSCHLUSS
Stecken Sie hier die Netzleitung ein.

7. SICHERUNGSHALTER
Ersetzen Sie die Sicherung nur bei ausgestecktem Gerät und nur durch eine gleichwertige Sicherung.

Delegiertensprechstelle DU-200 SP

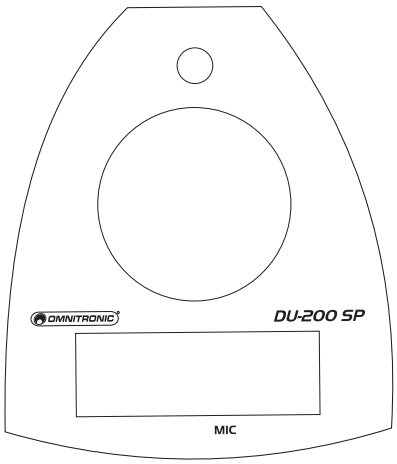
Die Delegiertensprechstelle ist mit einer Taste, der Mikrofontaste ausgestattet. Mit dieser Taste können die Delegierten ihre Sprechstelle ein- und ausschalten.

Durch Drücken der Mikrofontaste wird die Anmeldung von der Steuereinheit erfasst. Je nach Betriebsart der Steuereinheit wird die Sprechstelle einem freien Übertragungskanal zugeteilt und das Mikrofon eingeschaltet oder bleibt in der Steuereinheit als Anmeldung registriert. Wird die Sprechstelle eingeschaltet, signalisiert der rote Leuchtring am Schwanenhalsmikrofon und die rote LED-Anzeige im Gehäuse die Sprechbereitschaft. Das Konferenzsystem verfügt über zwei Betriebsarten; eine offene Benutzergruppe und eine geschlossene Benutzergruppe.

Im Betriebsmodus **offene Benutzergruppe**, die Sie mit dem mit dem **-REGLER** aktivieren können, schaltet sich die Delegierten-Sprachstelle des aktuellen Redners automatisch ab wenn eine weitere Delegierten-Sprechstelle aktiviert wird.

Im **Betriebsmodus geschlossene Benutzergruppe** blinkt die grüne LED an der Konsole und die Sprechstelle wird erst dann freigeschaltet, sobald sich eine andere Sprechstelle abschaltet sollte die max. Zahl der gleichzeitig aktivierten Delegierten-Sprechstellen bereits erreicht sein.

.

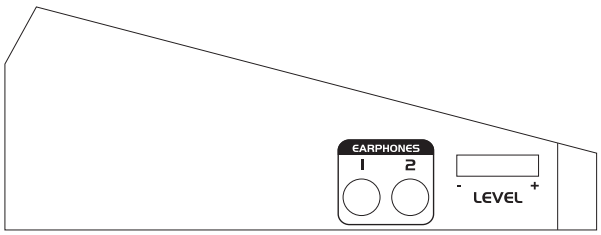


Schwanenhalsmikrofon mit Leuchtring
Der Leuchtring leuchtet auf, wenn das Mikrofon der Sprechstelle eingeschaltet ist.

Lautsprecher
Der Lautsprecher wird automatisch deaktiviert, wenn das eigene Mikrofon aktiviert ist.

Mikrofontaste
Mit dieser Taste können die Delegierten ihre Sprechstelle ein- und ausschalten.

LED zur Funktionsanzeige (grün/rot).

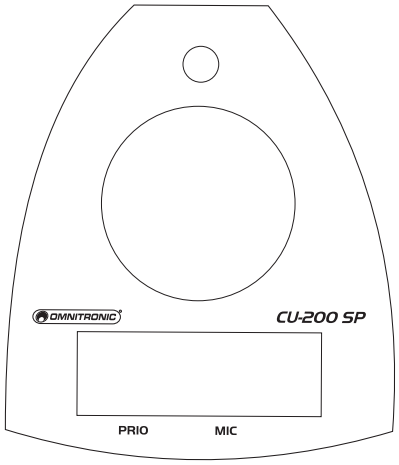


Kopfhörerbuchsen
3,5 mm Klinkenbuchse zum Anschluss eines Kopfhörers.

Lautsprecheregler Kopfhörer
Mit diesem Regler kann die Lautsärke des Kopfhörers angepasst werden.

Moderatorensprechstelle CU-200 SP

Die Moderatorensprechstelle ist mit 2 Tasten ausgestattet.



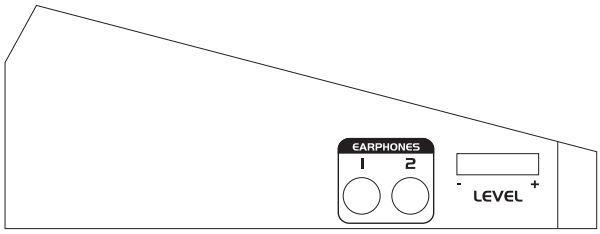
Schwanenhalsmikrofon mit Leuchtring
Der Leuchtring leuchtet auf, wenn das Mikrofon der Sprechstelle eingeschaltet ist.

Lautsprecher
Der Lautsprecher wird automatisch deaktiviert, wenn das eigene Mikrofon aktiviert ist.

Mikrofontaste
Die Mikrofontaste hat eine Zuschaltfunktion, sodass der Moderator sich jederzeit in die Diskussion zuschalten kann.

Prior-Taste
Aktiviert die Prioritätsfunktion der Moderatorensprechstelle. Bei Betätigung werden alle anderen offenen Mikrofone der Anlage abgeschaltet und das Mikrofon des Moderators aktiviert.

LED zur Funktionsanzeige (grün/rot).



Kopfhörerbuchsen
3,5 mm Klinkenbuchse zum Anschluss eines Kopfhörers.

Lautsprecheregler Kopfhörer
Mit diesem Regler kann die Lautsärke des Kopfhörers angepasst werden.

Ein-/Ausschalten

Die Sprechstellen haben keinen separaten Ein-/Ausschalter. Sie werden über die Mikrofontaste ein- und ausgeschaltet.

INSTALLATION

Zu einer funktionsfähigen Anlage gehören immer ein CPA-5200 Konferenzverstärker, maximal 60 Sprechstellen sowie die benötigten Anschlusskabel. Grundsätzlich sind alle notwendigen Kabel für eine Basisanlage im Lieferumfang der jeweiligen Komponenten enthalten.

Beim Aufbau der Konferenzanlage müssen folgende Grundregeln beachtet werden:

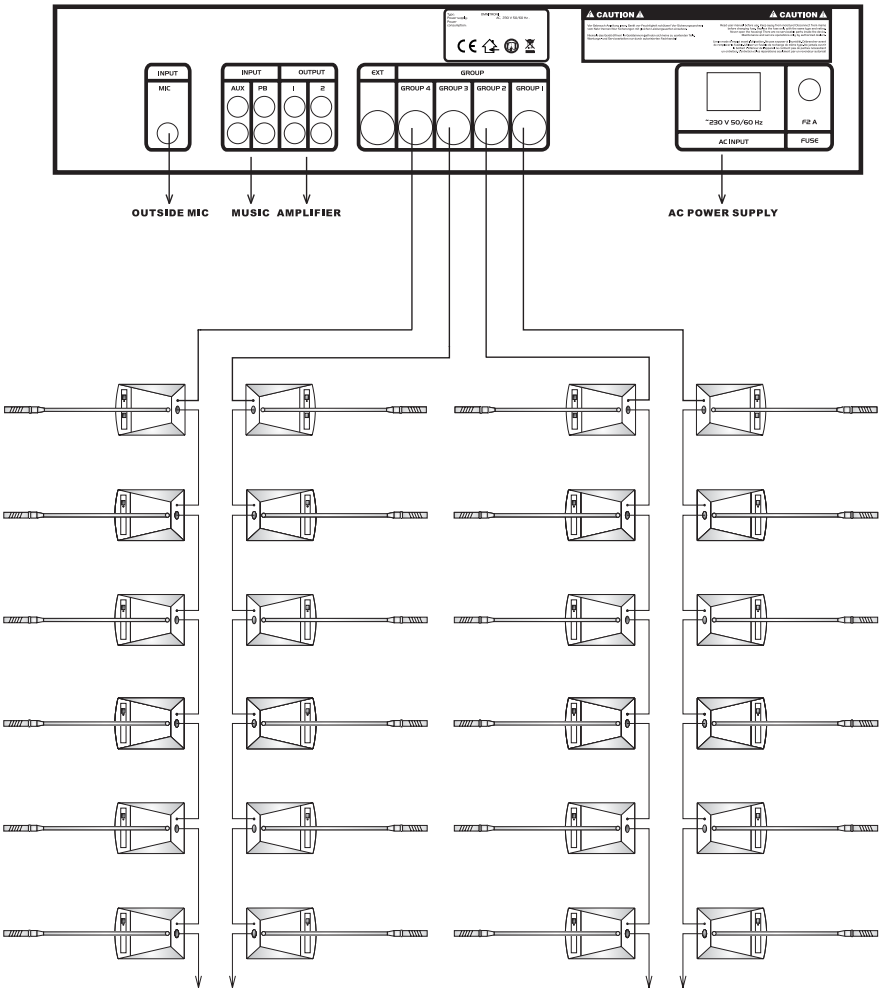
- •Ein- bzw Ausstecken von Sprechstellen nur bei ausgeschaltetem Netzteil
- •Maximal 15 Sprechstellen pro 8-pol DIN Buchse
- •Maximal 60 Sprechstellen pro System
- •Maximale Gesamtlänge vom Netzteil zur letzten Sprechstelle 180 m

Für den Betrieb der Anlage spielt es keine Rolle in welcher Reihenfolge die einzelnen Komponenten innerhalb der Kette platziert werden. So muss z.B. die Moderatorensprechstelle nicht unbedingt als erste Sprachstelle platziert werden, sondern kann an einer beliebigen Stelle des Sprechstellenkette eingefügt werden.

Bei Bedarf ist es problemlos möglich, die Sprechstellenkette als geschlossene Ringleitung auszuführen. Dadurch ergibt sich eine erhöte Betriebssicherheit, da bei einem eventuell auftretenden Kabelbruch die Sprechstellen noch eine funktionsfähige Verbindung haben.

Einkabelprinzip
Schließen Sie die Sprechstelle am Verstärker an. Die anderen Sprechstellen werden im Einkabelprinzip angeschlossen, d.h. die zweite Sprechstelle wird an die erste angeschlossen, die dritte an die zweite usw.
An den CPA-5200 können max. 60 Sprachstellen in 4 Linien angeschlossen werden.

Aufbau



Audioanschluss

Schließen Sie Ihr Aufnahmegerät an die OUTPUT-Cinch Buchsen an der Rückseite des Geräts an.

REINIGUNG UND WARTUNG

LEBENSGEFAHR!

Vor Wartungsarbeiten unbedingt allpolig vom Netz trennen!

Das Gerät sollte regelmäßig von Verunreinigungen wie Staub usw. gereinigt werden. Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel zur Reinigung verwenden!

Im Geräteinneren befinden sich außer der Sicherung keine zu wartenden Teile. Wartungs- und Service-arbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

Sicherungswechsel

Wenn die Feinsicherung des Gerätes defekt ist, darf diese nur durch eine Sicherung gleichen Typs ersetzt werden.

Vor dem Sicherungswechsel ist das Gerät allpolig von der Netzspannung zu trennen (Netzstecker ziehen).

Vorgehensweise:

Schritt 1: Drehen Sie den Sicherungshalter mit einem passenden Schraubendreher aus dem Gehäuse (gegen den Uhrzeigersinn).
Schritt 2: Entfernen Sie die defekte Sicherung aus dem Sicherungshalter.
Schritt 3: Setzen Sie die neue Sicherung in den Sicherungshalter ein.
Schritt 4: Setzen Sie den Sicherungshalter wieder im Gehäuse ein und drehen Sie ihn fest.

Sollten einmal Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie bitte nur Originalersatzteile.

Wenn die Anschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch den autorisierten Fachhandel ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

Sollten Sie noch weitere Fragen haben, steht Ihnen Ihr Fachhändler jederzeit gerne zur Verfügung.

TECHNISCHE DATEN

Konferenzverstärker:	**CPA-5200**
Spannungsversorgung	115/230 V AC, 50/60 Hz ~
Gesamtanschlusswert (max.):	60 W
Eingänge:	
1 mono	Klinke symmetrisch
2 stereo Aux	Cinch
2 Aux-Return	Cinch
Ausgänge:	
1 Main Mix Out	Cinch
1 Aux-Send	Cinch
Sicherung:	F2A
Maße:	483 x 355 x 95 mm
Gewicht:	8 kg
Konferenzmikrofon:	**CU-200 SP/DU-200 SP**
Richtcharakteristik:	Niere
Frequenzbereich:	100 Hz - 16 kHz
Impedanz:	600 Ohm
Empfindlichkeit:	-44 dB
Nennspannung:	1,5 V
Max. Betriebsspannung:	10 V
Stromverbrauch:	0,5 mA
Maße:	150 x 130 x 60 mm
Gewicht:	0,8 kg

Bitte beachten Sie: Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung und Irrtum vorbehalten. 10.10.2005 ©

OPERATING INSTRUCTIONS

English

CPA-5200
CU-200 SP
DU-200 SP

CAUTION!
Keep this device away from rain and moisture!
Unplug mains lead before opening the housing!

For your own safety, please read this user manual carefully before you initial start-up.

Every person involved with the installation, operation and maintenance of this device has to
- be qualilfied
- follow the instructions of this manual
- consider this manual to be part of the total product
- keep this manual for the entire service life of the product
- pass this manual on to every further owner or user of the product
- download the latest version of the user manual from the Internet

INTRODUCTION

Thank you for having chosen an OMNITRONIC Conference System. If you follow the instructions given in this manual, we can assure you that you will enjoy this device for many years.

Unpack your Conference System.

SAFETY INSTRUCTIONS

CAUTION!
Be careful with your operations. With a dangerous voltage you can suffer a dangerous electric shock when touching the wires!

This device has left our premises in absolutely perfect condition. In order to maintain this condition and to ensure a safe operation, it is absolutely necessary for the user to follow the safety instructions and warning notes written in this user manual.

Important:
Damages caused by the disregard of this user manual are not subject to warranty. The dealer will not accept liability for any resulting defects or problems.

If the device has been exposed to drastic temperature fluctuation (e.g. after transportation), do not switch it on immediately. The arising condensation water might damage your device. Leave the device switched off until it has reached room temperature.

Please make sure that there are no obvious transport damages. Should you notice any damages on the A/C connection cable or on the casing, do not take the device into operation and immediately consult your local dealer.

This device falls under protection-class I. The power plug must only be plugged into a protection class I outlet. The voltage and frequency must exactly be the same as stated on the device. Wrong voltages or power outlets can lead to the destruction of the device and to mortal electrical shock.

Always plug in the power plug least. The power plug must always be inserted without force. Make sure that the plug is tightly connected with the outlet.

Never let the power-cord come into contact with other cables! Handle the power-cord and all connections with the mains with particular caution! Never touch them with wet hands, as this could lead to mortal electrical shock.

Never modify, bend, strain mechanically, put pressure on, pull or heat up the power cord. Never operate next to sources of heat or cold. Disregard can lead to power cord damages, fire or mortal electrical shock.

The cable insert or the female part in the device must never be strained. There must always be sufficient cable to the device. Otherwise, the cable may be damaged which may lead to mortal damage.

Make sure that the power-cord is never crimped or damaged by sharp edges. Check the device and the power-cord from time to time.

If extension cords are used, make sure that the core diameter is sufficient for the required power consumption of the device. All warnings concerning the power cords are also valid for possible extension cords.

Always disconnect from the mains, when the device is not in use or before cleaning it. Only handle the power-cord by the plug. Never pull out the plug by tugging the power-cord. Otherwise, the cable or plug can be damaged leading to mortal electrical shock. If the power plug or the power switch is not accessible, the device must be disconnected via the mains.

If the power plug or the device is dusty, the device must be taken out of operation, disconnected and then be cleaned with a dry cloth. Dust can reduce the insulation which may lead to mortal electrical shock. More severe dirt in and at the device should only be removed by a specialist.

There must never enter any liquid into power outlets, extension cords or any holes in the housing of the device. If you suppose that also a minimal amount of liquid may have entered the device, it must immediately be disconnected. This is also valid, if the device was exposed to high humidity. Also if the device is still running, the device must be checked by a specialist if the liquid has reduced any insulation. Reduced insulation can cause mortal electrical shock.

There must never be any objects entering into the device. This is especially valid for metal parts. If any metal parts like staples or coarse metal chips enter into the device, the device must be taken out of operation and disconnected immediately. Malfunction or short-circuits caused by metal parts may cause mortal injuries.

The device and all connections have to be lightning protected.

Never install the amplifier next to highly sensitive devices like pre-amplifiers or tape-decks, as the strong magnetic field of the amplifier can produce hum in these devices. The magnetic field is strongest directly above or below the amplifier. If a rack is used, the amplifier should be installed at the bottom and the highly sensitive devices at the top.

Only connect the device when the power switch is off.

Never connect the inputs or outputs to any power source (batteries, etc.)

Never connect output to output.

Before the device is switched on all faders and volume controls have to be set to "0" or "min" position.

CAUTION: Turn the amplifier on last and off first!

Please note that damages caused by manual modifications on the device or unauthorized operation by unqualified persons are not subject to warranty.

Keep away children and amateurs!

HEALTH HAZARD!
By operating speaker-systems with an amplifier, you can produce excessive sound pressure levels that may lead to permanent hearing loss.

There are no serviceable parts inside the device. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.

OPERATING DETERMINATIONS

This conference system consists of a conference amplifier, a chairman and a delegate unit and was developed for use at conferences, meetings, platform discussions and other comparable applications. This product is allowed to be operated with an alternating current of 230 V AC, 50 Hz and was designed for indoor use only.

By operating amplifying systems, you can produce excessive sound pressure levels that may lead to permanent hearing loss. Please refer to the explanations under "Legal instructions".

This device is designed for mobile use via a lighting stand and for permanent installations via trussing system.

Do not shake the device. Avoid brute force when installing or operating the device.

When choosing the installation-spot, please make sure that the device is not exposed to extreme heat, moisture or dust. There should not be any cables lying around. You endanger your own and the safety of others!

This device must never be operated or stockpiled in sourroundings where splash water, rain, moisture or fog may harm the device. Moisture or very high humidity can reduce the insulation and lead to mortal electrical shocks. When using smoke machines, make sure that the device is never exposed to the direct smoke jet and is installed in a distance of 0.5 meters between smoke machine and device.

The ambient temperature must always be between -5° C and +45° C. Keep away from direct insulation (particularly in cars) and heaters.

The relative humidity must not exceed 50 % with an ambient temperature of 45° C.

This device must only be operated in an altitude between -20 and 2000 m over NN.

The ambient contamination must never exceed level 1 and must not be conducting, only dry.

Never use the device during thunderstorms. Over voltage could destroy the device. Always disconnect the device during thunderstorms.

Please note: when using this device in public or industrial areas, a series of safety instructions have to be followed that this manual can only give in part. The operator must therefore inform himself on the current safety instructions and consider them.

Operate the device only after having familiarized with its functions. Do not permit operation by persons not qualified for operating the device. Most damages are the result of unprofessional operation!

Never use solvents or aggressive detergents in order to clean the device! Rather use a soft and damp cloth.
Please use the original packaging if the device is to be transported.
Never remove the serial barcode from the device as this would make the guarantee void.

Please consider that unauthorized modifications on the speaker-system are forbidden due to safety reasons!

If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, the product may suffer damages and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short-circuit, burns, electric shock, hearing loss etc.

LEGAL INSTRUCTIONS

Operating an amplification system can produce extremely high noise levels that may cause a permanent hearing loss. The legal instructions for using an amplification system vary from country to country. The user must always inform himself on the legal instructions valid in his country and apply them to his situation.
Always monitor the sound pressure level when operating an amplification system in discotheques, concerts etc. Never exceed the permissible noise level exposures as specified by your authorities. The monitoring of the noise levels must be documented in an appropriate way.

In Germany, the follwing instructions are binding:

Strafgesetzbuch § 223 ff: http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/stgb
TA Lärm: http://www.umweltdaten.de/laermprobleme/talaerm.pdf
DIN 15905-5: www.din.de
Arbeitsstättenverordnung § 15 http://www.lfas.bayern.de/recht/arbstaettv/arbstaettv.htm
Berufsgenossenschaftliche Vorschrift BGV B3: http://www.pr-o.info
VDI-Richtlinie: VDI 2058 Blatt 2: www.vdi.de

Hearing damage caused by high noise levels can be treated as physical injury and persecuted by law.

Please note that the organizer is responsible for keeping to a specified noise level. If this noise level will be exceeded, the event may be cancelled immediately.

If the organiser does not fulfill his safety duties, he is reliable by civil law for any damages occured, e.g.:
Pay the treatment costs of the damaged person.
Pay a smart money to the damaged person.

Economic damage caused can be demanded from the operator of the amplification system.

If hired persons work with amplification systems: the noise levels of music events are almost always too high. This is why the entrepreneur has to set up warning signs and provide hearing protectors. The staff has to use these.

Please note: OMNITRONIC cannot be made liable for damages caused by incorrect installations and excessive noise levels!

Information on hearing loss

More and more young people suffer from hearing loss of 25 dezibel or more, mainly caused by loud music from protable cassette recorders and CD-players or discotheques.
Everybody operating amplification systems should know to what sound pressure levels he exposes his or the audience's hearing. As an average levels between 75 and 105 dB(A) in the discotheque or 95 and 115 dB(A) at a rock concert are reached. Individual peaks can exceed the pain level at 130 dB(A). Such levels are typical for motor chainsaws or jack hammers.

Overview on the different noise levels

10 dB	Heartbeat
20 - 30 dB	Whisper
40 dB	Average home
50 dB	Light traffic
60 dB	Normal conversation
70 dB	Vacuum cleaner
80 dB	Heavy traffic or telephone ringing
90 dB	Pneumatic drill

100 dB	Power mower
120 dB	Boom box in car
130 dB	Pain level
140 dB	Jet plane 30 meters overhead

It is important to know that doubling the power increases the noise level by 3 dB. The human hearing does only recognize a doubling of the sound level when the noise level is increasey by 10 dB. Damaging the hearing does not depend on the sound level but on the noise level and starts way befor the pain level.

Many people deceive themselves by thinking that noise is something they can get accustomed to. It is possible that a positive opinion of a certain noise can reduce the physiological reaction, but the slow impacts on the inner hearing must not be neglected: over stimulation and continuous elimination of the Cortic organ's hair cells.

The reason why some people have got accustomed to a certain noise level and are no longer disturbed is that they have already suffered a hearing damage. This damage make the unsensitive to those frequencies forming the loudest part of the noise. Getting accustomed to noise does not mean anything oter than trying to get along with the hearing loss in everyday life. The hearing loss itself cannot be healed, it can only be compensated by hearing aids.

Subjectively, the hearing loss feels like dampened ears. This effect weakens with the time, but a loss in hearing sensitivity often remains.
In order to relax the hearing sufficiently, the noise level should not exceed 70 dB(A) for 10 hours. Higher noise levels during this relaxing period can prevent the relaxation and promote a permanent hearing damage (Tinitus) or hearing loss.

Therefore: Whoever wants to maintain his hearing should use hearing protectors!

DESCRIPTION

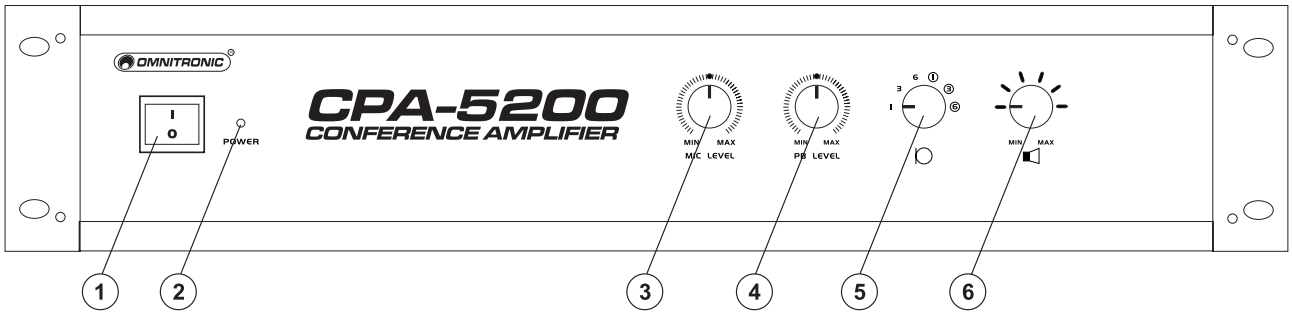
Features

Universal conference-system
The system includes all components needed for successful conferences, discussions, industry-events, political meetings etc. • Suitable for meetings and conferences with up to 60 participants • Ideal für mobile use, rental companies etc. • Quick installation • Easy handling • Large On/Off-button for high safety feeling of the user • 1 open group of users with First In, First Out system • 1 closed group of users with delegate application until another delegate switches off the mic • Excellent voice reproduction • Reliable noise supression • Integrated limiter for overdrive protection • Connection of an additional mic (cabled or wireless) • Connection of further Line-signals via two Aux-channels (RCA), e.g. for playing back Multi-Media-applications from PC, Laptop or portable MP3-player • Aux Send and Aux Return-sockets for integrating external effector, monitoring or for connecting recording devices (PC, Laptop, MD-recorder) • Connection of the individual components via detachable 8-pin DIN-cable • Every unit indicates activity via integrated LED ring • Every unit is equipped with an integrated loudspeaker with adjustable volume • Every unit is equipped with two integrated headphones connections switching off the loudspeaker when in use • Delegate unit with ON/OFF-button for switching the mic on or off • Chairman unit with additional Control-button for terminating a delegate speech • Excellent sound quality and wide frequency range via uni-directional condenser microphone • Highest flexibility due to gooseneck • Active-speaker or PA-connection via RCA-sockets • Ruggedness and durability for versatile use

Conference Amplifier CPA-5200

Frontpanel

The CPA-5200 is the heart of the system. It controls the delegate and chairman microphone units.



1. POWER SWITCH
Press this button to start operation.

2. POWER-LED

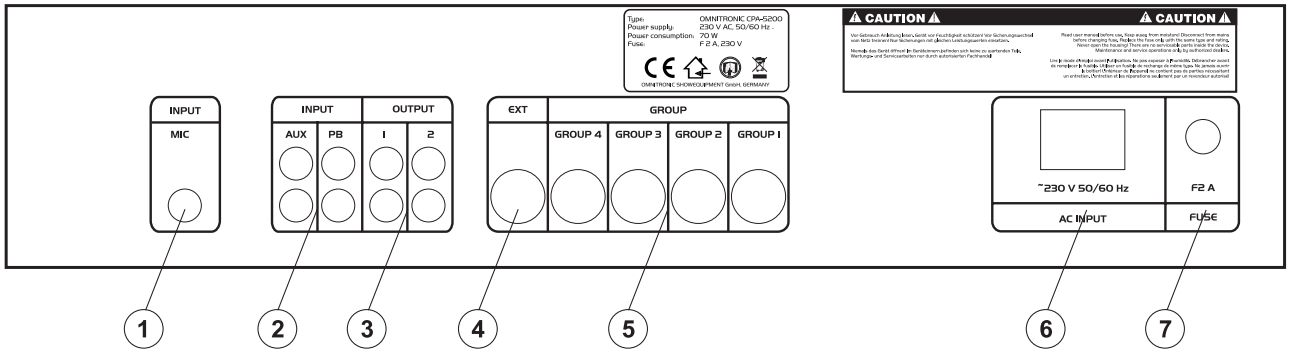
3. MIC CONTROL
Used to set the level of the MIC input signal.

4. PB-CONTROL
Used to set the level of the LINE input signals.

5. ↻-CONTROL
Select the operation mode and the maximum number of microphones to be activated simultaneously.

6. MASTER LEVEL CONTROL
Adjusts the level of the microphone units.

Rear panel



1. MIC-SOCKET
Connect your microphone with ¼" jack plug here. The signals can be controlled via the control MIC.

2. LINE IN AUX/PB
Unbalanced input via RCA sockets. The PB line in signals can be controlled via the PB-Control.

3. LINE OUT
Unbalanced output via RCA sockets.

4. EXT-SOCKET

Input socket for a further conference amplifier.

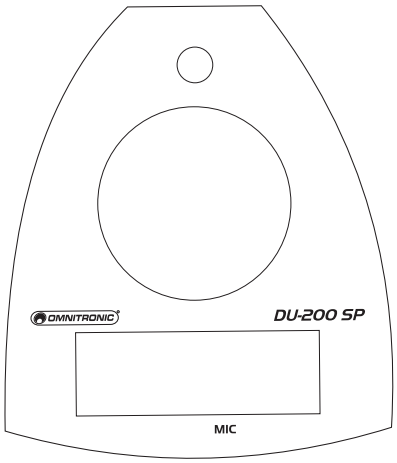
5. GROUP INPUT
Input sockets for the microphone units.

6. AC-CONNECTION

7. FUSEHOLDER
Only replace the fuse when the device is disconnected from mains. Only use fuses of the same rating and power.

Delegate Microphone Unit DU-200 SP

The **delegate microphone** unit is equipped with one button, the microphone button. Using this button, the delegates can switch their microphone unit on and off.
Depending on the operation mode of the control unit the microphone unit is allocated a free transmission channel and the microphone is switched on or registered as request-to-speak. When the microphone is switched on, the red ring around the gooseneck of the microphone and the LED in the housing will illuminate red. In the request-to-speak mode the green LED indicates the request-to-speak. If the maximum number of open delegate microphones is achieved (normally 3, max. 6), the microphone is only turned on when another microphone unit is switched off.

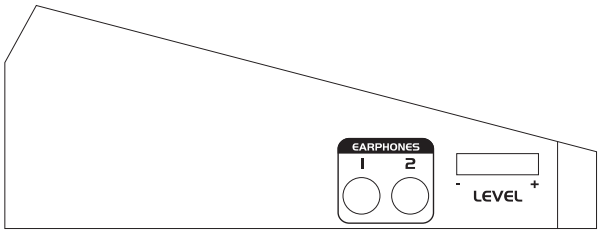


Gooseneck microphone with illuminated lightring
The lightring illuminates when the microphone of the console is active.

Loudspeaker
The Loudspeaker is switched off when the local microphone is activated.

Microphone button
Using this button, the delegates can switch their microphone unit on and off.

LED to indicate the function (green/red).

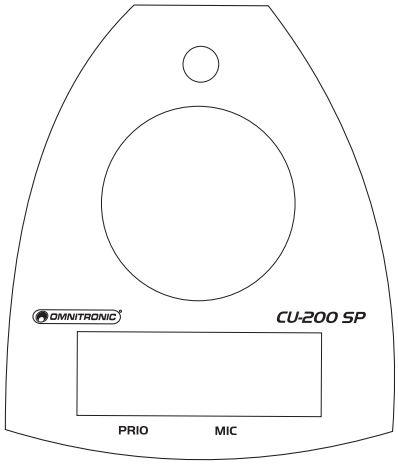


Headphone socket
1/8” stereo headphone socket. The console speaker switches off when you connect headphones.

Headphone volume control
Adjusts the headphone volume.

Chairman Microphone Unit CU-200 SP

The **chairman microphone** unit is equipped with 2 buttons.



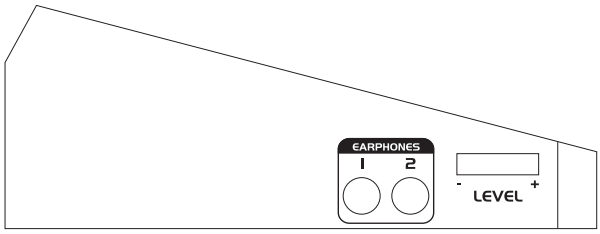
Gooseneck microphone with illuminated lightring
The lightring illuminates when the microphone of the console is active.

Loudspeaker
The Loudspeaker is switched off when the local microphone is activated.

Microphone button
The microphone button allows the chairman to switch on his microphone unit independingly from the number of open microhones at any time.

Priority button
Activates the priority function of the chairman console. Pressing this button switches off all other active microphones in the system and activates the microphone of the chairman console.

LED to indicate the function (green/red)



Headphone socket
1/8” stereo headphone socket. The console speaker switches off when you connect headphones.

Headphone volume control
Adjusts the headphone volume.

Switching on/off

The microphone units have no separate on/off switch. They are switched on and off with the microphone button.

SETUP

A functional system consists of a conference amplifier CPA-5200, up to 60 consoles and the necessary connection cables. All necessary cables for the basic system are included with the various components.

The following general rules must always be observed when setting up the system:

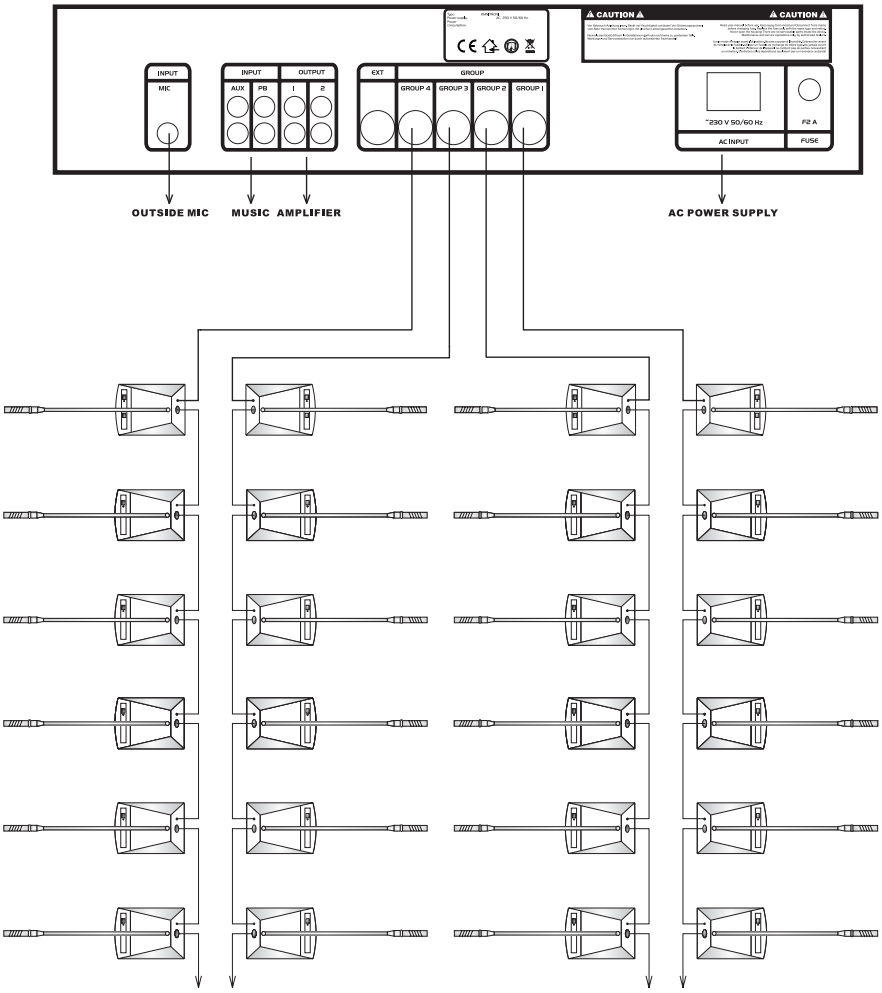
- Always switch off the power supply unit before connecting or disconnecting consoles
- Do not connect more than 15 consoles per 8 pole DIN socket
- Do not connect more than 60 consoles per system
- The total cable length from the power supply unit to the last console must not exceed 180 m

It is immaterial in which order the components are connected within the daisy chain. For example, the chairman console does not have to be connected as the first console: it can be connected to the console chain at any desired position.
If desired, the console chain can be connected as a loop. This improves the operational reliability since the consoles will still have a functional connection in the case of a cable breakage within the loop.

Daisy Chain Connection

Connect the first console to the group input of the amplifier. The other microphone units are connected according to the daisy chain principle, i.e. the second microphone unit is connected to the first one, the third to the second one etc.
It is possible to connect up to 60 microphone units in four lines to the CPA-5200.

Setup



Audio Connection

Connect you recording device to the OUTPUT RCA plug at the rear panel.
Always route cables running to the unit where they will not be pinched or cut by heavy or sharp objects.

CLEANING AND MAINTENANCE

DANGER TO LIFE!
Disconnect from mains before starting maintenance operation!

We recommend a frequent cleaning of the device. Please use a soft lint-free and moistened cloth. Never use alcohol or solvents!

There are no servicable parts inside the device except for the fuse. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.

Replacing the fuse

If the fine-wire fuse of the device fuses, only replace the fuse by a fuse of same type and rating.

Before replacing the fuse, unplug mains lead.

Procedure:

Step 1: Unscrew the fuseholder with a fitting screwdriver from the housing (anti-clockwise).
Step 2: Remove the old fuse from the fuseholder.
Step 3: Install the new fuse in the fuseholder.
Step 4: Replace the fuseholder in the housing and fix it.

Should you need any spare parts, please use genuine parts.
If the power supply cable of this device becomes damaged, it has to be replaced by authorized dealers only in order to avoid hazards.

Should you have further questions, please contact your dealer.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Conference amplifier:	**CPA-5200**
Power supply:	115/230 V AC, 50/60 Hz ~
Power consumption (max.):	60 W
Inputs:	
1 mono:	balanced ¼" jack
2 stereo Aux	RCA
2 Aux-Return	RCA
Outputs:	
1 Main Mix Out	RCA
1 Aux-Send	RCA
Fuse	F2A
Dimensions:	483 x 355 x 95 mm
Weight:	8 kg
Conference microphone:	**CU-200 SP/DU-200 SP**
Directivity pattern:	Cardioid
Frequency-range:	100 Hz - 16 kHz
Impedance:	600 Ohms
Sensitivity:	-44 dB
Nominal voltage:	1,5 V
Max. operation voltage:	10 V
Current consumption:	0.5 mA
Dimensions:	150 x 130 x 60 mm
Weight:	0.8 kg

Please note: Every information is subject to change without prior notice. 10.10.2005 ©